

LA OPERACIÓN 0752_ MAGALLANES_ ICC_5_Ē

22
COAT
SEVILLA

EL PROYECTO DE CONSERVACIÓN
Y REHABILITACIÓN PARCIAL DEL
CONJUNTO DE LA REAL FÁBRICA DE
ARTILLERÍA, PARA LA INSTALACIÓN Y
PUESTA EN USO DEL
“CENTRO MAGALLANES_ICC”

F. Javier Huesa Laza

Arquitecto

Jefe de Servicio de Sostenibilidad e Innovación Urbana

Responsable y Coordinador General del Proyecto 0752_MAGALLANES_ECC_05_E

La Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente como beneficiario principal del "Proyecto MAGALLANES_ICC", financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del Programa Operativo INTERREG V A España Portugal (POCTEP), está acometiendo las inversiones necesarias para la realización de las obras de Conservación y Rehabilitación del Sector Occidental del conjunto de la Real Fábrica de Artillería, para la instalación y puesta en uso del "Centro MAGALLANES_ICC".

La idea general del proyecto cofinanciado es la implantación de un modelo de Centro de Emprendimiento de Industrias Culturales y Creativas en la Eurorregión Alentejo - Algarve - Andalucía, para apoyar la sostenibilidad, divulgación y formación de las industrias culturales y creativas. "CENTRO MAGALLANES" DE EMPRENDIMIENTO DE INDUSTRIAS CULTURALES Y CREATIVAS.

1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES PROYECTO 0752 MAGALLANES_ICC_5_E

Programa operativo:

EP - INTERREG V A España Portugal (POCTEP)

Convocatoria: 3

Título:

CENTRO "MAGALLANES" PARA EL
EMPRENDIMIENTO DE INDUSTRIAS CULTURALES Y
CREATIVAS

Acrónimo:

MAGALLANES_ICC

Beneficiario principal:

Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Sevilla

Fecha de inicio:

01/04/2018

Fecha de fin:

31/12/2021

Área de cooperación:

5 - ALENTEJO - ALGARVE- ANDALUCIA

Eje:

2 - Crecimiento integrador a través de una
cooperación transfronteriza a favor de la
competitividad empresarial

Objetivo temático:

3 - Mejorar la competitividad de las pequeñas y
medianas empresas

Prioridad de inversión:

3A - Promoción del espíritu empresarial, en
particular facilitando el aprovechamiento económico
de nuevas ideas e impulsando la creación de nuevas
empresas, también mediante viveros de empresas

Objetivo específico:

OE3A - Mejorar las condiciones necesarias y
propicias para la aparición de nuevas iniciativas
empresariales

El presupuesto total del proyecto asciende a
27.332.999,98 €, siendo cofinanciado en un 75% por
los Fondos FEDER, y el 25% de cofinanciación propia
por cada beneficiario.

RESUMEN DEL PROYECTO

OBJETIVOS

El objetivo general del proyecto es establecer una red de cooperación transfronteriza para la creación de un modelo de Centro de Emprendimiento de Industrias Creativas y Culturales (Centro Magallanes) dirigido a consolidar un ecosistema emprendedor que permita impulsar la creación y la difusión de una oferta cultural innovadora para la Eurorregión AAA.

RESULTADOS

- Construcción y equipamiento del centro transfronterizo Magallanes de apoyo al emprendimiento e incubación de empresas innovadoras del sector de las ICC.
- Mejora de la competitividad de las empresas a través del surgimiento de nuevos productos/servicios culturales y creativos ligados al patrimonio común.
- Establecimiento de una red transfronteriza de proyectos conjuntos que pongan en valor el patrimonio cultural común y propicien el intercambio de conocimiento creativo entre emprendedores/empresas del sector ICC.

Los resultados beneficiarán al tejido empresarial de industrias culturales y creativas de la Eurorregión AAA y la innovación residirá en la aplicación de nuevas tecnologías a los procesos productivos.

RETOS Y OPORTUNIDADES COMUNES

- 1.- Aumentar la capacidad de las empresas.
- 2.- Impulsar la innovación empresarial, para así facilitar la mejora de la competitividad e incrementar la generación de riqueza.

Ampliar la base de empresas, fundamentalmente las de alto valor añadido. El tejido empresarial de la Eurorregión AAA es poco denso y tiene una escasa capacidad de generar valor añadido, siendo esta una de las causas por la que este territorio no alcanza la media de la renta de la UE-27.

PRINCIPALES PRODUCTOS DEL PROYECTO

Relacionados con el objetivo 1: Centro transfronterizo de emprendimiento en ICC Magallanes con sedes en Sevilla, en Algarve (6 espacios) y en Évora, (Alentejo) (2 espacios).

ACCIONES INNOVADORAS PARA LA CONSECUCCIÓN DE DICHS OBJETIVOS

Los centros o espacios físicos que se crearán para albergar la actividad de incubación de empresas y servicios de apoyo al emprendimiento contarán con instalaciones y recursos altamente innovadores, como: espacios escénicos experimentales multiusos dotados con equipamiento audiovisual completo (grabación, emisión, tratamiento de datos y tecnología de captura de movimiento de última generación) y zonas de talleres con espacios de tecnologías aplicadas a la expresión artística como (realidad virtual, realidad aumentada, robótica o impresión 3D).

MANTENIMIENTO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

El proyecto Magallanes ha sido concebido para perdurar en el tiempo, pues sus objetivos se consideran estratégicos para el desarrollo del territorio transfronterizo. Una vez finalizado el periodo de desarrollo del proyecto, el ICAS será el socio encargado

de mantener en funcionamiento el Centro Magallanes como Centro de Emprendimiento de Industrias Culturales y Creativas, así como la plena operatividad de la plataforma virtual de emprendimiento transfronterizo, asegurando que los servicios que esta herramienta tecnológica ofrece continúen vigentes y apoyen la actividad de incubación empresarial del territorio.

Junto a ello, Andalucía Emprende continuará realizando, a la finalización del proyecto, la gestión de la incubadora, su dinamización, los servicios de apoyo a la definición de modelos de empresa y planes de negocio y creación de empresas. Tratarán, además, de mantener las actividades de interconexión entre proyectos de la Eurorregión AAA.

A.- EL INMUEBLE

La Real Fundición de Artillería de Sevilla fue una de las más importantes fábricas de cañones del Estado durante la Edad Moderna. Los modestos talleres de fundición que formaban la fábrica desde 1565 hasta 1717 se transformaron, a partir de la segunda mitad del siglo XVIII, en un soberbio complejo de más de 18.000 m2 con altos niveles de producción en serie y especialización de los distintos procesos, precursora de una temprana revolución industrial en España. Desde su fundación, los cañones y morteros de bronce fabricados en el complejo de San Bernardo abastecieron la flota de la Carrera de Indias, las plazas y fortificaciones de los reinos de América, así como los ejércitos de tierra peninsulares. Por su capacidad productiva llega a convertirse en la única fábrica española de artillería de bronce a partir de 1802.

Entre 1778 y 1782 la fábrica es objeto de una nueva ampliación incorporando en su banda occidental manzanas y terrenos del antiguo barrio de San Bernardo, así como la calle Santísimo Cristo de la Salud.

La propuesta recogida en el proyecto se centra en el Sector Occidental de la Fábrica de Artillería, ampliación promovida por Carlos III en 1782 incorporando manzanas y terrenos del antiguo barrio de San Bernardo.

TOMÁS BOTANI

Tomás Botani construye naves que salvan luces considerables mediante el empleo de cerchas de madera y hierro, todo un alarde estructural justificado por la instalación de barrenas movidas a tracción animal, las llamadas "máquinas de sangre", así como almacenes y talleres. El complejo queda configurado en 1796 tras la construcción de los cuerpos de fachada, quedando separado por una nueva calle de seguridad en su contacto con el barrio.

Actuaciones posteriores han ido desfigurando su composición inicial en damero, colmatando y sometiendo algunos de sus patios y convirtiendo en ámbitos interiores sectores importantes de la fábrica.



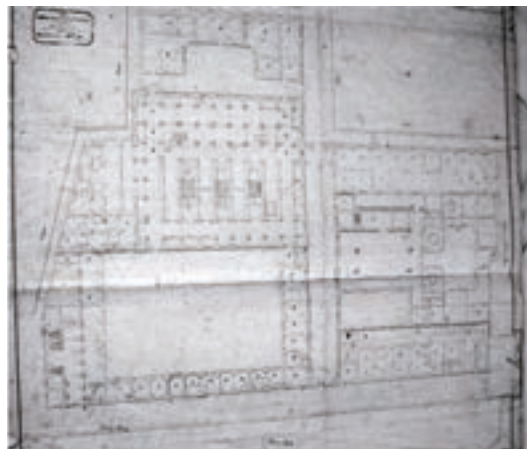
Plano de la Real Fundición de Sevilla / [Jean Maritz]. Archivo General de Simancas. Signatura: MPD, 04, 123. Entre 1773 y 1774 se finalizarán las obras en este sector, ya que en septiembre se abandonan las obras quedando inconclusas la portada y los pabellones de guardia



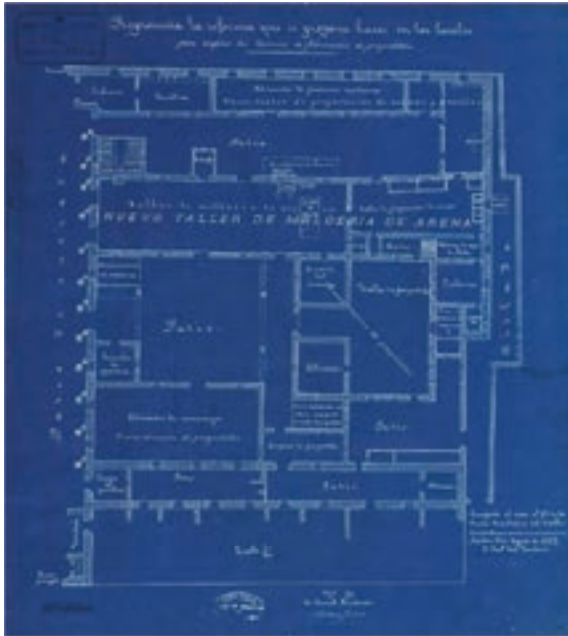
Planta General de la RFAS. Plano del Proyecto



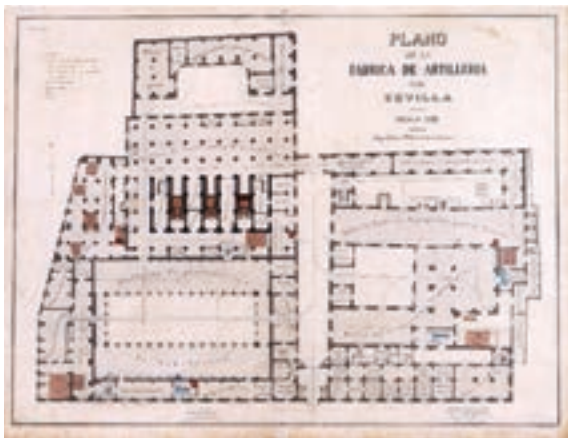
Plano de 1725



Planta de la Real Fundición hacia 1790. En la parte inferior, la fachada norte, se pueden observar las dos alas del edificio, este y oeste, separadas por la calle interna que discurre de norte a sur. AFAS. Mapas y Planos



Plano de distribución del sector oeste, 1883. La crujía del Taller del Projectiles II hacia el patio central de operaciones aparece abierta, aunque cubierta. También se encontraban liberados de edificaciones los patios que separan el cuerpo que construye la fachada norte hacia la Avenida Eduardo Dato de las naves centrales o de Botani. Fuente: Archivo Histórico Provincial de Sevilla



Plano de la Fábrica de Artillería en 1904, en el que aparecen ubicadas las máquinas de vapor, calderas y hornos, así como las vías férreas que recorran el complejo. Fuente: Archivo Histórico Provincial de Sevilla

B.- EL PROYECTO DE CONSERVACIÓN-REHABILITACIÓN

1.- FASE PREPARATORIA. INICIOS

Una iniciativa y un Proyecto cofinanciado de estas características, estratégico para la Ciudad, cuyo Acuerdo entre la Autoridad de Gestión y la Gerencia es firmado el 10 de diciembre de 2018, y con un plazo de implementación hasta el 31 de diciembre de 2021, es decir, prácticamente tres años, podríamos, cuanto menos, calificarlo como un reto, de ahí que por parte

de la Dirección de la Gerencia se adoptaran decisiones tendentes a la consecución de los fines y objetivos tan especiales que este reto constituye, tanto desde el punto de vista de la gestión técnica, como de la económica y la administrativa.

En esta situación, el 6 de febrero de 2019, la Gerencia, a través del Servicio de Sostenibilidad e Innovación Urbana impulsó, la licitación del concurso para la contratación del "Servicio de Consultoría y Asistencia Técnica especializada para la redacción de Proyecto Básico y de Ejecución de Conservación y Rehabilitación Parcial de la Fábrica de Artillería para la instalación del Centro MAGALLANES_ICC, Estudio de Seguridad y Salud, Dirección de Obra, Dirección de Ejecución en Obra y Coordinación de Seguridad y Salud en obra", adjudicándose dicho Concurso el 22 de mayo de 2019 a la entidad EDARTEC CONSULTORES, S.L., con el equipo técnico multidisciplinar siguiente:

EQUIPO DEL PROYECTO

Director

Francisco Reina Fernández-Trujillo
Arquitecto

Responsable Técnico

Eduardo Martínez Moya
Arquitecto

Dirección de Ejecución y Coordinadores de Seguridad y Salud durante la ejecución

Víctor Baztán Cascales
Arquitecto Técnico
Joaquín León Romero
Arquitecto y Arquitecto Técnico

Control arqueológico

Álvaro Jiménez Sancho
Arqueólogo

Instalaciones

JG Ingenieros S.A.
Tomás Ruiz de Terry
Ingeniero Industrial

Especialista BIM

Roque Angulo Fornos
Arquitecto

El 21 de junio de 2019 fue suscrito el contrato de formalización del servicio, con la Gerencia de Urbanismo de Sevilla.

El día 13 de agosto de 2019, se remitió a la Comisión Provincial de Patrimonio el Proyecto Básico que desarrollaba la propuesta presentada en el concurso para su preceptivo informe favorable, que recayó el 23 de octubre de 2019.

El 30 de enero de 2020 se hizo entrega la "Fase 3" de la asistencia, que es el Proyecto de Ejecución de la obra (con sus anexos técnicos correspondientes), remitiéndose a Cultura, cumplimentando los plazos aprobados.

Es decir, en 6 meses y 10 días, desde la firma del Contrato, la Gerencia tiene el Proyecto que ha de licitar, que afecta a todo el sector Occidental de la Real Fábrica, con un total de 7.882,13 m²c (1.341,45 m²c bajo rasante),

2.616,00 m² de superficies libres (patios, calle) cuyo presupuesto de licitación asciende a 21.119.822,89 € (IVA incluido).

El 4 de abril de 2020 la Comisión Provincial de Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía acordó aprobar el Proyecto de Ejecución.

El 30 de junio de 2020 la Comisión Ejecutiva de la Gerencia aprobó el orden técnico el Proyecto de Conservación - Rehabilitación del Sector Occidental de la Fábrica de Artillería para la instalación del Centro "MAGALLANES_ICC", y acordó iniciar la licitación de las obras, una vez que se levantaron las limitaciones de tramitación administrativa acordadas por la situación del estado de emergencia por la COVID-19

El 24 de noviembre de 2020 la Comisión Ejecutiva de la Gerencia acordó adjudicar las obras de referencia a la UTE FERROVIAL CONSTRUCCIÓN, S.A. -HELIOPOL, S.A.U., por importe de 17.365.774,38 €. El contrato se firma el 28 de diciembre de 2021, comenzando las obras el 28 de enero de 2021.



Plano de planta del conjunto. Proyecto de Conservación-Rehabilitación S. Occidental

2.- LOS USOS



Propuesta de ordenación. Plano general de usos por zonas. Proyecto de Conservación-Rehabilitación

3.- ESTRATEGIA GENERAL

Desde sus inicios y de manera prácticamente continuada, la Fábrica de Artillería crece y transforma su aspecto para adecuarse a nuevos usos y situaciones, sometiendo sus espacios a un reciclaje continuado.

La propuesta del proyecto, considerando al propio complejo edificado, como principal documento histórico, reconoce la acumulación de marcas y cicatrices que evocan las actividades desarrolladas, y las reformas producidas gracias a la calidad y racionalidad del esquema compositivo original del complejo.

La propuesta se instala, como un estrato más, y supone una oportunidad de recuperar el equilibrio urbano con la inserción en el barrio de la Fábrica, como si de un tejido renovado se tratase.

4.- CONCEPTOS DE LA PROPUESTA

La calle central

Apertura de la calle interior, como prolongación de la calle Cristo de la Salud, extendiendo el orden urbano al interior del complejo, con el control que el modelo de gestión del conjunto de la Fábrica define.

Recuperación y puesta en valor de los espacios

La propuesta señala determinados elementos cuya eliminación también se dirige a mejorar el entendimiento de espacios, recuperando su identidad y cualidades originales para plantear relaciones más flexibles entre ellos.

Nuevo acceso a cubiertas

La conquista del plano de cubiertas, su accesibilidad universal, para los futuros usuarios y visitantes propicia una oportunidad para el conjunto de la antigua Fábrica.

Nuevas funciones. Intervenciones mínimas

Para dar respuesta a las nuevas funciones, se proponen en general intervenciones mínimas y principalmente de carácter reversible que adquieren distintas formas dependiendo de las cualidades y singularidad del espacio sobre el que se está operando.

Un nuevo dispositivo técnico. El plano de suelo

Para conseguir la máxima flexibilidad funcional preservando el carácter singular de los espacios recuperados, la estrategia de proyecto se basa en complementar al edificio histórico con un nuevo

dispositivo técnico que garantice el acondicionamiento del complejo a todos los niveles.

El plano de suelo se convierte en un plano técnico que dote al complejo de una red instalaciones de manera prácticamente invisible.

El 23 de octubre de 2019 la Comisión Provincial de Patrimonio expuso: "La intervención que se define y transmite en el proyecto presentado recoge un magnífico ejemplo de aplicación metodológica de lo que ha de suponer una verdadera restauración monumental de un complejo edificatorio de indudable valor cultural y arquitectónico, donde se implementan las necesarias labores de conocimiento y análisis del bien objeto de actuación que abarca no solo su evolución y razón histórica, sino que abarca lo constructivo y la traza y forma arquitectónica, todo ello con una visión amplia y holística."

5.- CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DEL PROYECTO DE CONSERVACIÓN - REHABILITACIÓN

	Zonas	Denominación. Uso	SU Programa	SU Proyecto	S. Const.
Crujías fachada Eduardo Dato	A. Zona de Administración y Gestión	Total, Área		864,65	
		Patio		580,00	
Taller de Barrenado 2	B. Salas Polivalentes	Total, Área		1.212,25	
Nave de Botani. Taller de Barrenado	C. Foro Magallanes	Total, Área		911,25	
		Espacio Exterior de Acogida		577,00	
Taller de Fundición	D. Zona de Creación	Total, Área		1.157,00	
Naves de Crisoles	E. Espacios de Formación	Total, Área		407,00	
		Espacio exterior de acogida y actividad		577,00	
	G. Instalaciones	Total, Área		1.114,95	
	Otros. Vestíbulo. Carga y Descarga	Total, Área		124,80	
		Patio - calle central - espacio exterior		895,40	
	TOTAL USOS		5.190,00	5.791,90	7.882,13
	TOTAL SUPERF. LIBRE			2.616,00	

Cuadro del Proyecto de Conservación-Rehabilitación. Francisco Reina-Eduardo Martínez

CUADRO DE COSTES DE LICITACIÓN DEL PROYECTO

PEM	16.134.318,48 €
P. CONTRATA	19.199.838,99 €
IVA GENERAL 21%	4.031.966,19 €
P. LICITACIÓN OBRA	23.231.805,18 €

LOS ESPACIOS DE INTERVENCIÓN

PATIO DE CARLOS III

FORO MAGALLANES. ESPACIO EXTERIOR DE ACOGIDA



Fuente: Base gráfica Gerencia de Urbanismo



Fuente propia

NAVES DE BOTANI

TALLER DE BARRENADO I. MÁQUINAS DE SANGRE



Fuente: Archivo General de Andalucía



Fuente: Bases Gráficas Gerencia de Urbanismo



Fuente propia



Fuente propia

PATIO. TALLER DE PROYECTILES



*Plano de la Fábrica de Artillería en 1801.
Archivo Histórico Provincial de Sevilla*



Fuente propia

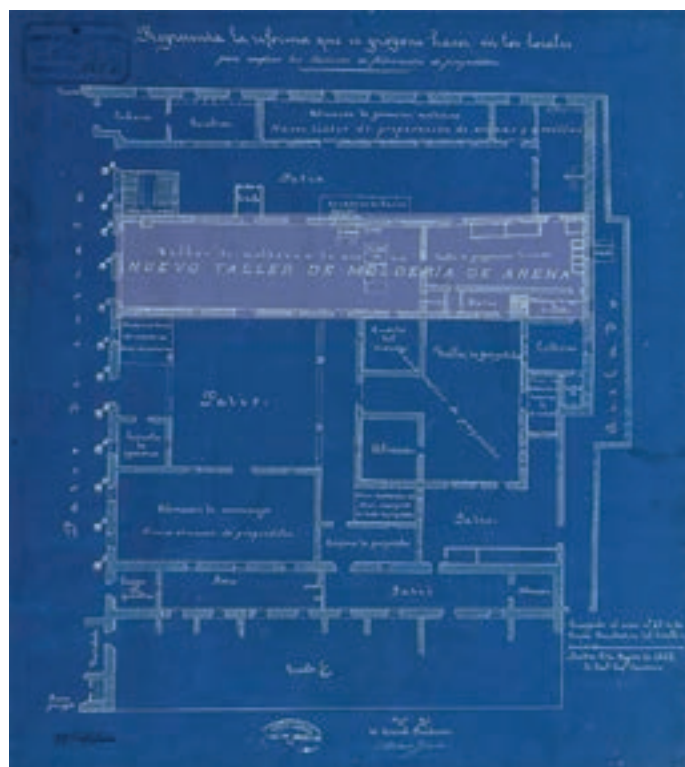
NAVES DE BOTANI II

TALLER DE BARRENADO II



Fuente: Base gráfica Gerencia de Urbanismo y fuentes propias

TALLER DE FUNDICIÓN DE HIERRO Y ACERO. TALLERES DE FORMACIÓN



Plano de distribución del sector oeste, 1883. La crujía del Taller del Proyecto II hacia el patio central de operaciones aparece abierta, aunque cubierta. También se encontraban liberados de edificaciones los patios que separan el cuerpo que construye la fachada norte hacia la Avenida Eduardo Dato de las naves centrales o de Botani. Fuente: Archivo Histórico Provincial de Sevilla



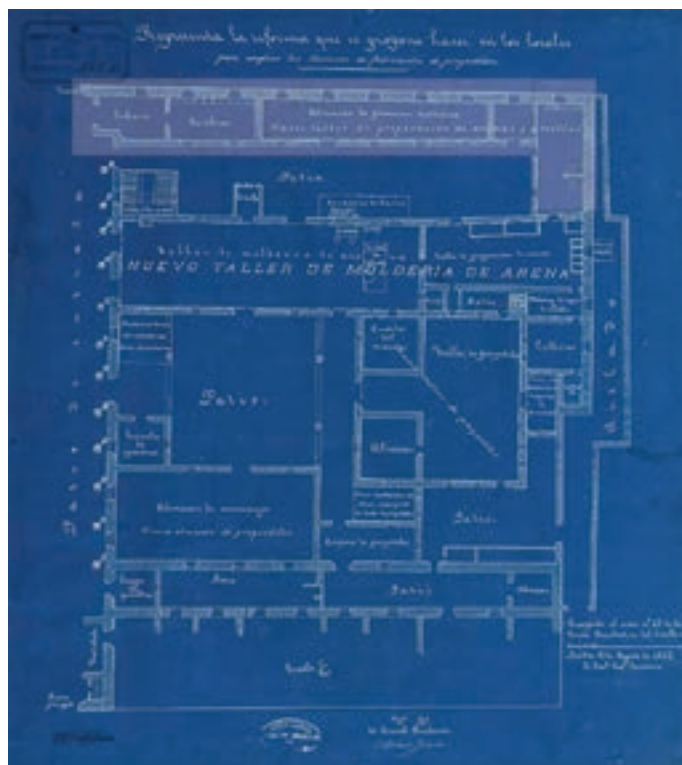
Interior del taller de fundición a principios del siglo XX.
Fuente: Archivo General de Andalucía



Interior del taller de fundición a principios del siglo XX.
Fuente: Archivo General de Andalucía



Fuente propia



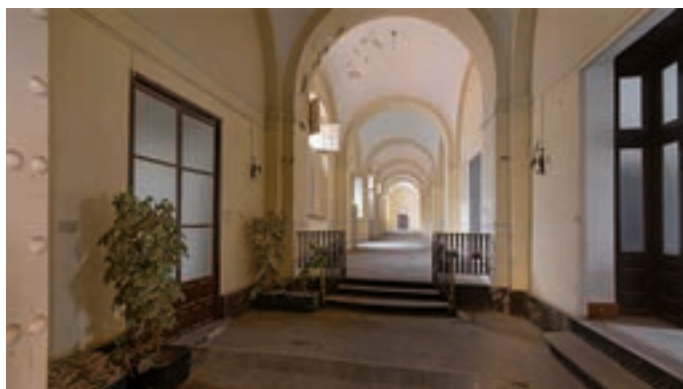
Plano de distribución del sector oeste, 1883. La crujía del Taller del Projectiles II hacia el patio central de operaciones aparece abierta, aunque cubierta. También se encontraban liberados de edificaciones los patios que separan el cuerpo que construye la fachada norte hacia la Avenida Eduardo Dato de las naves centrales o de Botani.
Fuente: Archivo Histórico Provincial de Sevilla
Tratamiento propio



Fuente: Base gráfica Gerencia de Urbanismo y fuente propia

32
COAT
SEVILLA

NAVES ADMINISTRATIVAS EDUARDO DATO



Las obras, comenzadas recientemente, se encuentran en proceso de demoliciones con control arqueológico y paramental, y están permitiendo realizar la lectura constructiva correcta de todo el sector Occidental objeto de la intervención



Interreg
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolupament Regional



UNIÓN EUROPEA
UNIÃO EUROPEIA

MAGALLANES_ICC